

GENEESHEREN RAPPORTEREN.
ZIEKTE EN HYGIËNE AAN BOORD VAN HET
BELGISCHE MARINESCHIP *LOUISE-MARIE*,
1847-1856

DOOR

Yves SEGERS

„On ne s'acclimate pas à la côte d'Afrique ; on
n'y vit pas, on y meurt plus ou moins rapidement”,
Marine-geneesheer A. Fichet, 1852.

Omstreeks 1845 kwam het jonge koninkrijk België bijna per toeval in contact met een nog onbekend stukje West-Afrika : de streek rond de Rio-Nunez rivier. De handelsmogelijkheden waren veelbelovend in de regio. Belgische kooplieden bouwden er met veel inspanningen een pril netwerk van handelsrelaties uit. Stammentwisten en de zeer slechte gezondheidssituatie hypothekeerden echter een verdere groei van de contacten. Om een oogje in het zeil te houden, en op verzoek van de Belgische handelaars ter plaatse, stuurde de Belgische overheid in een tijdsbestek van goed tien jaar achtmaal een oorlogsschip naar de regio. De schoener *Louise-Marie*, die zeven reizen ondernam, verkende niet alleen de Rio Nunez, maar bezocht daarnaast het West-Afrikaanse kustgebied tussen de Rio Gambia en Sierra Leone.¹ Deze expedities werden in het verleden reeds vanuit diverse invalshoeken bestudeerd. Zowel het militair als het politiek en commercieel belang kwamen reeds uitvoerig aan bod. Het medisch aspect daarentegen bleef tot op heden onderbelicht. Dat is nochtans verwonderlijk. De voor elke reis bewaarde medische rapporten zijn zeldzaam in

Met dank aan prof. dr. W. Peetermans en prof. em. dr. J. Vandepitte (Afdeling Inwendige Geneeskunde, K.U.Leuven) voor de nuttige opmerkingen inzake de medische aspecten en de tropische ziekten in het bijzonder. Volgende afkortingen worden in deze bijdrage gebruikt : AKLM = Archief Koninklijk Legermuseum (Brussel) ; ABMM = Archives belges de Médecine Militaire.
1. De reis van de brik *Duc de Brabant* naar de Rio Nunez regio in 1855 werd niet in aanmerking genomen, omdat het schip, vermits het op weg was naar Santo Thomas de Guatemala, slechts een beperkte periode aan de West-Afrikaanse kust verbleef. Het medisch rapport is bovendien zeer summier. F. DURAND, „Relation médico-chirurgicale de la campagne de 1854-1855 du brick Duc de Brabant” in *ABMM*, 1855, XV, 389-404.

hun genre. De marine-artsen, die instonden voor de gezondheid van de zestig koppige bemanning van de *Louise-Marie*, beschreven in deze verslagen uitvoerig het verloop van de medische situatie aan boord. Ze hadden vooral oog voor de weinig gekende, ietwat mysterieuze tropische ziekten. Daarnaast genoten ook zeeziekte, verkoudheden en de algemene medisch-hygiënische toestand aan boord hun aandacht.

In deze bijdrage, die uit vier grote delen bestaat, wordt nagegaan met welke medische problemen de artsen werden geconfronteerd en hoe ze deze perikelen concreet aanpakten. Een eerste hoofdstuk schetst bondig de context van de militaire expedities : de kortstondige aanwezigheid van een Belgische handelspost in het West-Afrikaanse binnenland. De functie van de marine-artsen wordt in het tweede hoofdstuk beschreven. Wie waren ze ? Welke verantwoordelijkheden droegen ze en wat was hun positie aan boord ? Het derde hoofdstuk bekijkt welke ziekten tijdens de verschillende expedities voorkwamen. De tropische ziekten en hun specifieke behandeling worden van naderbij bekeken in het vierde hoofdstuk. Een besluit rondt de bijdrage af.

1. Een handelspost in tropisch Afrika ²

De eerste handelscontacten tussen België en de Westkust van Afrika dateerden van het midden van de jaren 1840. Verschillende handelaars waren er actief. Pierre Vincent, een olieslager uit Gent, voerde vanaf mei 1844 rechtstreeks pindanoten in uit Sierra Leone en later uit Gambia. Een jaar later beschikte hij reeds over een eigen handelsvloot : de drie schepen voeren minstens tweemaal per jaar naar de regio. Andere handelaars, zoals de Antwerpse koopman H. Serigiers, volgden spoedig zijn voorbeeld en waren met evenveel succes nog zuidelijker actief, tot voorbij de Golf van Guinea.

Een centrale rol in het Rio-Nunez verhaal was evenwel weggelegd voor de van Marseille naar Antwerpen uitgeweken aardnotenhandelaar Abraham Cohen. Samen met graanhandelaar Jacques Sigrist organiseerde hij in 1845-1847 twee geslaagde expedities naar de Afrikaanse Westkust, onder meer naar Bathurst en Gorée. Na zijn terugkeer nam Cohen contact op met het Ministerie van Buitenlandse Zaken. Hij stelde voor een Belgische handelspost te vestigen langs de oevers van de Rio-Nunez, teneinde de tussenkomst van Engelse en Franse handelaars overbodig te maken. De Belgische kooplui zouden zich op deze manier

2. Deze paragraaf steunt hoofdzakelijk op J. EVERAERT en C. DE WILDE, „Pindanoten voor de ontluikende industriële revolutie. Een alternatieve kijk op de Belgische commerciële expansie in West-Afrika (1844-1861)”, in *Mededelingen van de Koninklijke Academie voor overzeese Wetenschappen*, 37, 1992, 317-348 ; R. MASSINON, „L'entreprise du Rio Nunez”, in *Expansion belge - Belgische expansie*. Brussel, 1965, 311-360 en L. LECONTE, *Les ancêtres de notre force navale*. Brussel, 1952, 161-259.

tegen een goedkopere prijs aardnoten- en palmolie kunnen aanschaffen. Bovendien konden zo de beperkingen op de invoer van Belgische producten, ingesteld door de Franse en Britse handelsnederzettingen, worden omzeild. De overheid en koning Leopold I waren het plan gunstig gestemd. Kapitein Van Haverbeke, gezagvoerder van de schoener *Louise-Marie*, kreeg in december 1847 de opdracht een inspectietocht uit te voeren langs de West-Afrikaanse kust. Het rapport dat hij opstelde over de commerciële mogelijkheden was zeer positief. Boké, waar Cohen een handelsnederzetting wenste op te richten, lag aan het einde van het bevaarbare gedeelte van de Rio-Nunez. Het stadje fungeerde als ontmoetingsplaats voor de karavanen die handelsgoederen uit het binnenland brachten vanuit het Fouta Djallon-massief en de handelaars die Europese producten verkochten. De regio vormde voor de Belgische kooplieden een nieuw afzetgebied voor allerlei ijzerwaren, katoenen stoffen en vuurwapens. In ruil ontvingen ze palm- en aardnoten, ivoor, gom, was, koffie, goudstof, sesamkruid, enz. De handel bracht er naar verluid brutowinsten op tot 50 procent en meer. Van Haverbeke sloot op 4 maart 1848 een pachtcontract af met Lamina, koning van de Nalous. De Belgen verwierven voor een jaarlijks bedrag van 5000 BEF de soevereiniteit over een zestig kilometer lang gebied dat zich uitstreckte van Victoria tot Ropass, langs beide oevers van de Rio-Nunez.

Het Belgisch parlement was nochtans niet opgezet met het door Van Haverbeke afgesloten contract. Niemand twijfelde aan de zeer gunstige handelsmogelijkheden. Het waren de medische omstandigheden die vragen deden rijzen. De Brugse volksvertegenwoordiger De Foere vroeg zich op 10 november 1848 in de Kamer af: „Il paraît que le gouvernement s'est décidé à faire l'acquisition d'un terrain situé sur la côte occidentale d'Afrique, au 15e degré, c'est-à-dire sous les tropiques. Je demanderai si, réellement, on a l'intention d'envoyer de malheureux Belges chercher la mort sur cette terre pestilentielle?”³

De interpellatie van De Foere was nochtans begrijpelijk. De Westkust van Afrika genoot sinds eeuwen een kwalijke reputatie.⁴ De mortaliteit bij de blanken die langs de kust woonden, was groot. Een statistiek van het Britse leger becijferde de mortaliteitsgraad in Sierra Leona omstreeks 1850 op 483 per 1000 blanken. Het sterftecijfer langs de Sénégal bedroeg zelfs 1 op 2. Het medische rapport opgesteld tijdens de eerste expeditie van de *Louise-Marie* onderstreepte bovenstaand negatief beeld. Marine-arts Félicien-Joseph Durant beklemtoonde aan zijn oversten in Brussel dat Europeanen zeer veel moeite hadden met het

3. L. LECONTE, *op.cit.*, 161-167.

4. Zie hierover onder meer J.D. ALSOP, „Sea surgeons, health and England's maritime expansion: The West African trade, 1553-1660”, in *The Mariner's Mirror*, 1995; P.E.H. HAIR, „The experience of the sixteenth-century English voyages to Guinea”, in *The Mariner's Mirror*, 1997, 1, 3-13; C. SCHYNS, „Quelques aperçus «médicaux» de la pénétration européenne en Afrique au sud du Sahara depuis le xv^e siècle jusqu'au début du xx^e siècle”, in *Mededelingen van de Koninklijke Academie voor overzeese Wetenschappen*, 1985, 3, 333-348.

klimaat van de West-Afrikaanse kust en het nabije binnenland. De problemen waren van velerlei aard. De streek van de Rio-Nunez kende grote temperatuurschommelingen. Overdag klom het kwik tot 35/37°C in de schaduw, 's avonds koelde het er af tot minder dan 20°C.⁵ Een inlandse wind, „l'armatan" genaamd en afkomstig van de woestijn, had een nefaste invloed op het gestel en de gemoedstoestand van zowel Europeanen als inboorlingen. Verder wees Durant als potentiële ziektehaarden op de grote rivieren, waarin allerlei rottende planten- en dierenresten dreven. Het regenseizoen, dat liep van begin mei tot begin oktober, was volgens hem absoluut te vermijden. Overvloedige regenval, hevige onweren en de vochtige hitte ondermijnden de gezondheid van elke blanke. Bovendien was zuiver drinkwater er zeer moeilijk te vinden.⁶

Ondanks de waarschuwingen van dokter Durant aanvaardde de Belgische overheid op 27 december 1848 het verdrag. Een dag later reeds vertrok de *Louise-Marie* opnieuw naar Afrika. Deze tweede reis verliep niet zonder incidenten. De Nalous, waarmee de Belgen een concessie hadden afgesloten, waren in een gewapend conflict geraakt met de Landoumas, een naburige stam. Wanneer deze Landoumas de Europeanen die in de streek verbleven aanvielen (en zelfs gevangen namen), besloot kapitein Van Haverbeke in actie te treden samen met de Franse fregatkapitein de la Tocnaye. Ze ondernamen een expeditie naar het hoofdkwartier van Mayoré, het stamhoofd van de Landoumas. Tijdens de hevige gevechten op en rond de rivier werden drie Franse soldaten gedood. Meerdere Belgische en Franse zeelui raakten gewond.⁷ Niettemin haalde de Frans-Belgische strijdkracht de bovenhand. De Landoumas hoofdstad werd veroverd en in de as gelegd. Kapitein Van Haverbeke stelde bij de Landoumas een nieuwe chef aan, die België een ruimer handelsgebied tot aan Boké bezorgde. Hij verzekerde bovendien een vrije doorvaart op de Rio-Nunez voor alle Belgische koopvaardijschepen.⁸ Het zag er naar uit dat de handelscontacten opnieuw zouden floreren.

5. DURANT, „Relation d'un voyage sur la côte occidentale de l'Afrique", in *ABMM*, II, 1848, 198-199. Tijdens de derde expeditie steeg de temperatuur in de schaduw tot 38°C. In de zon klom het kwik tot meer dan 50°C. CELARIER, „Rapport médical sur la 3e campagne de la Louise-Marie à la côte occidentale d'Afrique (1850)", in *ABMM*, 1850, VI, 7.

6. DURANT, „Relation d'un voyage sur la côte occidentale de l'Afrique", in *ABMM*, 1848, II, 198-205. Ficheft zag de situatie nog zwartgalliger in, „On ne s'acclimate pas à la côte d'Afrique ; on n'y vit pas, on y meurt plus ou moins rapidement", FICHEFET, „Relation médico-chirurgicale de la quatrième expédition, faite par la goélette de l'Etat, Louise-Marie, à la côte occidentale d'Afrique", in *ABMM*, 1852, X, 290 ; C. CELARIER, „Notes sur le Rio-Nunez : topographie, météorologie, histoire naturelle et matière médicale, pathologie, hygiène générale", in *ABMM*, 1850, VI, 89-90.

7. Voor een gedetailleerd verslag over de Belgische en Franse gewonden en het verloop van hun herstelproces, zie DURANT, „Relation médico-chirurgicale de la seconde expédition...", 84-98 ; AKLM, Fonds Marine, nrs. II 219-222.

8. Over deze Frans-Belgische expeditie werden in het verleden heel wat heroïsche, patriottistische bijdragen gepubliceerd. De voornaamste zijn : T. DU COLOMBIER, „Une expédition franco-belge en Guinée : la campagne de la goélette de guerre La Louise-Marie dans la colonie belge du Rio Nunez

De gespannen verhouding tussen de Landoumas en de Nalous, deze laatste gesteund door de Belgen, bleef evenwel voortduren. De streek bleef voor blanken relatief onveilig. De opeenvolgende, korte verblijven van de Belgische oorlogsschepen *Louise-Marie* en *Duc de Brabant* (zie tabel 1) boden weinig soelaas. De kooplieden en de handelskaravanen weken vanaf het begin van de jaren 1850 definitief uit naar het Britse Sierra Leone. De aanwezigheid van een Belgische handelspost was trouwens vanaf dat ogenblik veel minder noodzakelijk. De Franse regering gaf in 1851 Gorée het statuut van vrijhaven. Het Brits-Belgische handelsverdrag van datzelfde jaar stelde de voorwaarden inzake de invoer van Belgische handelsproducten in de regio Sierra Leone en Gambia op gelijke voet met de Engelse. Onder druk van het parlement beëindigde de Belgische regering het verdrag met Lamina in 1856. Frankrijk bleef wel geïnteresseerd in de regio. Via onderhandelingen met de inheemse stamhoofden verwierf het uitgestrekte gebieden, die de bakermat vormden van de latere kolonie Guinea.⁹

TABEL 1. — Belgische expedities naar West-Afrika, 1847-1856

schip	kapitein	geneesheer	reisdata
1) <i>Louise-Marie</i>	Van Haverbeke	Durant	17/12/1847 tot 14/05/1848 (121)
2) <i>Louise-Marie</i>	Van Haverbeke	Durant	28/12/1848 tot 18/06/1849 (173)
3) <i>Louise-Marie</i>	Van Haverbeke	Célarier	24/02/1850 tot 3/06/1850 (102)
4) <i>Louise-Marie</i>	Van Haverbeke	Fichefet	31/12/1851 tot 15/06/1852 (167)
5) <i>Louise-Marie</i>	Petit	Fichefet	30/12/1852 tot 8/06/1853 (161)
6) <i>Louise-Marie</i>	Van Haverbeke	Fichefet	20/11/1853 tot 20/06/1854 (213)
7) <i>Duc de Brabant</i>	Petit	Durant	1855 ¹⁰
8) <i>Louise-Marie</i>	Van Haverbeke	Célarier	2/04/1856 tot 14/09/1856 (166)

Bron : F. DURANT, „Relation d'un voyage sur la côte occidentale de l'Afrique", in *ABMM*, 1848, II, 202 ; F. DURANT, „Relation médico-chirurgicale de la seconde expédition de la *Louise-Marie* à la côte occidentale d'Afrique", in *ABMM*, 1849, IV, 81 ; C. CELARIER, „Rapport médical sur la 3e campagne de la *Louise-Marie* à la côte occidentale d'Afrique (1850), in *ABMM*, 1850, VI, 8 ; A. FICHEFET, „Relation médico-chirurgicale de la quatrième expédition, faite par la goelette de l'Etat, *Louise-Marie*, à la côte occidentale d'Afrique", in *ABMM*, 1852, X, 291 ; A. FICHEFET, „Compte rendu médico-chirurgical de la 5e expédition faite par la *Louise-Marie*, à la côte occidentale d'Afrique", in *ABMM*, 1853, XII, 251-252 ; C. CELARIER, „Rapport médico-chirurgical sur le septième voyage de la *Louise-Marie* à la côte occidentale d'Afrique", in *ABMM*, 1856, XVIII, 202.

(1849)" in *Bulletin du Société belge d'Et. coloniale*, 178-210 en C. MAROY, *La colonie belge du Rio Nunez et l'expédition franco-belge de Boké en 1849*. Antwerpen, 1930.

9. H. ANRYS e.a., *De zeemacht. Van de admiraliteit van Vlaanderen tot de Belgische Zeemacht*. Tielt, 1992, 112-113.

10. De *Duc de Brabant*, vertrokken op 12 december 1854 in Antwerpen, verbleef slechts een tweetal weken langs de Afrikaanse kust en op de Rio-Nunez rivier (circa 29 januari tot 9 februari 1855). F. DURAND, „Relation médico-chirurgicale de la campagne de 1854-1855 du brick *Duc de Brabant*", 389-390.

2. Rol en functie van de scheepsartsen

De Afrikaanse Westkust was een ongezonde omgeving. Europeanen hadden de grootste moeite om zich aan het – letterlijk moordende – klimaat aan te passen. De slaagkansen van een expeditie naar een dergelijke regio waren in belangrijke mate afhankelijk van de gezondheidstoestand aan boord en van de eruditie van de meereizende scheepsarts. Het uit 1832 daterende reglement van de Belgische marine schreef voor dat alle grote eenheden – zoals de brigantijnen *Le Congrès* en *Les Quatres Journées*, en later de brik *Duc de Brabant* en de schoener *Louise-Marie* – een universitair geschoolde geneesheer aan boord moesten hebben. De marine was zowat overal de eerste om alleen universitair geschoolden (doctores) toe te laten als scheepsarts. Tot diep in de negentiende eeuw voer op koopvaardijschepen slechts zelden een geschoolde arts mee. Aan boord van kleine schepen nam doorgaans de kapitein deze taak op zich.¹¹

De taak van de marineartsen ving reeds aan voor het vertrek. Vanuit preventief oogpunt ondergingen alle bemanningsleden voor elke afvaart een grondige medische keuring. Wie ziek was of als te zwak werd beoordeeld, moest aan wal blijven. De staf en de matrozen van de *Louise-Marie* verkeerden dan ook in een goede conditie bij de aanvang van elke expeditie.¹² Maar ondanks deze goede voorzorgen hadden sommige bemanningsleden reeds vanaf de eerste dagen op zee af te rekenen met gezondheidsproblemen. Ongevallen kwamen frequent voor, en de weersomstandigheden konden op het Kanaal zeer slecht zijn. De scheepsarts, die werd geassisteerd door een matroos-verpleger, ontving de zieken tijdens de Afrika-reizen tweemaal per dag. De *Louise-Marie* bezat hiertoe een afzonderlijke ruimte, ingericht als consultatiekamer annex ziekenboeg. Het was een kleine ruimte onderdeks, die nauwelijks verlucht kon worden. Gedurende het verblijf in het Afrikaanse binnenland werden de (soms talrijke) zieken noodgedwongen verspreid over andere, beter verluchte plaatsen van het schip. Sommige zieken verbleven zelfs aan dek, waar zeilen hen beschermden tegen de hitte van de dag en de vochtigheid van de nacht.¹³

11. J. ODERWALD, „Zorg voor de gezondheid aan boord van zeilschepen in de 19de eeuw”, in *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde*, 5, 1940, 5-7; J.R. BRUIJN, „Zeevarenden”, in G. ASAERT (red.), *Maritieme Geschiedenis der Nederlanden*. Bussum, 1977, deel 3, 177-178.

12. Slechts één keer vertrok men met een zieke aan boord. Een matroos, die omwille van desertie lange tijd in de Antwerpse gevangenis had doorgebracht, leed kort voor de afvaart aan een chronische longontsteking. Zijn toestand verslechterde aan boord zeer snel. De dag na het vertrek uit Antwerpen werd hij in Doel van boord gezet en overgebracht naar het militair hospitaal in Berchem (FICHEFET, „Compte-rendu médico-chirurgical de la campagne faite par la Louise-Marie à la cote occidentale d’Afrique, de 1853 à 1854”, in *ABMM*, 1854, XIV, 151-152).

13. FICHEFET, „Relation médico-chirurgicale de la quatrième expédition, faite par la goëlette de l’Etat, Louise-Marie, à la côte occidentale d’Afrique”, in *ABMM*, 1852, X, 295. De Louise-Marie was in 1839 op de scheepswerf van P. Van Gheluwe (Brugge) gebouwd in opdracht van een onderneming die voornamelijk fruit verscheepte. Deze bouwheer weigerde het schip omwille van een vermeende constructiefout. Begin april 1840 kocht de overheid de schoener aan en werd het

Naast het verzorgen van de bemanning (waarover later meer) was de marine-arts ook verantwoordelijk voor een aantal andere zaken. Hij vervulde onder meer enkele administratieve opdrachten. Hij hield in een register nauwgezet bij wie ziek was, hoe de ziekte evolueerde, welke medicijnen en levensmiddelen werden verstrekt, enz. De scheepsarts was bovendien verplicht om van elke reis een uitgebreid medisch rapport over te maken aan de inspecteur-generaal van de gezondheidsdienst van het leger en aan het Ministerie van Buitenlandse Zaken.¹⁴

Daarnaast waren de geneesheren, samen met de „maître d'équipage”, verantwoordelijk voor het inslaan en optimaal bewaren van de levensmiddelen.¹⁵ De gezondheidssituatie aan boord werd in belangrijke mate bepaald door de aanwezigheid van voldoende gezonde en verse voeding. De arbeid op zee was immers zeer zwaar. De bemanning had nood aan voldoende calorieën. Het is dan ook vanuit medisch oogpunt interessant om even stil te staan bij de voedingssituatie aan boord van de *Louise-Marie*.¹⁶ Het marinereglement beschreef minutieus het wekelijks rantsoen van de matrozen. Wat de officieren aten is niet gekend. Zij ontvingen maandelijks een bedrag om hun eten zelf aan te kopen. Hoogstwaarschijnlijk aten ze meer en beter.¹⁷ Het rantsoen van de matrozen was afhankelijk van de bevoorradingsmogelijkheden : er was een menu voor op zee en één voor aan wal. De primitieve conserveringsmethoden maakten dat op zee de voeding minder gevarieerd was. Scheepsbeskuit, dat veel koolhydraten bevat, verving brood en kaas. Gezouten en gerookt vlees zorgden in de plaats van vers vlees voor de nodige eiwitten. Het rantsoen erwten, sinds eeuwen typische zeemans-

bewapend met caronades van 6 en 12. Het had een lengte van 25 meter, was zes à zeven meter breed „au maître ban” en had een waterverplaatsing van twaalf voet. L. LECONTE, *op.cit.*, 84-85.

14. Een aantal van deze rapporten worden bewaard in het Koninklijk Legermuseum te Brussel, zie bijvoorbeeld AKLM, Fonds Marine, nr. II 214 (eerste reis) en nr. II 213 (tweede reis). P. Lefèvre publiceerde ze integraal (zonder veel commentaar/interpretatie) als P. LEFEVRE, „Les voyages de la marine royale belge au Sénégal, en Gambie et en Basse Guinée. Récits des médecins qui accompagnèrent les navires de guerre belges *Louise-Marie* et *Duc de Brabant* (1847-1856) dans le cadre de la tentative de colonisation au Rio Nunez”, in *Belgisch Tijdschrift voor Militaire Geschiedenis/Revue belge d'Histoire militaire*, XXII-7, 1978, 559-582 ; XXII-8, 1978, 647-668 ; XXIII-1, 1979, 39-64 ; XXIII-2, 1979, 137-148.

15. *Arrêté portant règlement pour la Marine*, art. 6.

16. Over het voedselverbruik aan boord van zeeschepen zie o.a. C. KONINCKX, „Voeding op zee in de 18de eeuw. Een kwantitatief en vergelijkend onderzoek”, in *Mededelingen van de Marine Academie van België*, 1978-1979, XXV, 1-32 ; C. KONINCKX, „L'alimentation et la pathologie des déficiences alimentaires dans la navigation au long cours au XVIII^e siècle”, in *Revue d'histoire moderne et contemporaine*, 30, 1989, 109-138 ; A.-L. MATALAS en L.E. GRIVETTI, „The diet of nineteenth-century Greek sailors : an analysis of the log of the *Konstantinos*”, in *Food and Foodways*, 4, 1994, 353-389.

17. De officieren kregen tijdens zeereizen een maandelijks vergoeding van 60 BEF, aspirant-officieren ontvingen 45 BEF. Wanneer de zeelui lange reizen ondernamen naar Noord of Zuid-Amerika, Afrika of de Indische Oceaan steeg de maandbijdrage respectievelijk met 50 en 25 BEF. *Exposé de la situation du Royaume 1841-1850*. Brussel, 1852, II, 663.

kost, was op zee veel uitgebreider en werd vooral opgediend onder de vorm van soep.¹⁸

TABEL 2. — Wekelijks rantsoen Belgische Marine, 1845-1855

product	aan wal	op zee
gort	1.95 kg	1.75 kg
vers vlees	2 kg	-
gezouten vlees	-	1 kg
gerookt spek	0.45 kg	0.75 kg
erwten	0.6kg	0.9 kg
kapucijners	0.5kg	1 kg
witte bonen	-	0.74 kg
groenten	36 centimes	-
vers brood	3 kg	-
beschuit	-	3 kg
boter	0.25 kg	0.25 kg
kaas	0.5 kg	-
zout	0.12 kg	0.12 kg
peper	0.06 kg	0.06 kg
mosterd	0.06 kg	0.06 kg
jenever	0.56 l	0.56 l
azijn	0.28 l	0.28 l

Bron : *Arrêté portant règlement pour la Marine*, artikels 97-99 ; *Exposé de la situation du Royaume 1841-1850*, 662-663 ; E. DUCPÉTIAUX, „Budgets économiques des classes ouvrières en Belgique”, in *Bulletin de la Commission Centrale de Statistique*, 1855, VI, 408.

De scheepsartsen trachtten het voedingsregime van de bemanning aan te passen aan het tropische klimaat. Vers vlees en verse groenten werden tijdens de reis zo veel mogelijk aangekocht, onder meer tijdens de tussenstop in Tenerife. Daarnaast had de *Louise-Marie* ook een beperkt aantal levende dieren aan boord. In het teruggevonden bronnenmateriaal is sprake van kippen, eenden en zelfs ossen. Gedurende het verblijf in het Afrikaanse binnenland werd de voorraad vers vlees verder aangevuld. De officieren gingen regelmatig op jacht. Ze schoten onder meer duiven en allerlei runderen. De bemanning vulde het rantsoen aan met zelfgevangen vis. In hoeverre (tropisch) fruit en andere inheemse

18. Marinereglement (30 april 1832), artikels 6 en 96-103. Dit reglement bleef van kracht tot de opheffing van de Belgische marine in 1862. Een aantal ministeriële besluiten of wetten, onder meer over de levensmiddelenvoorraad voor zieken (22 oktober 1841) en het aannemen en bevorderen van officieren van de gezondheidsdienst (10 maart 1847), vulden deze wetgeving aan. Voor een vergelijking met de voedselsituatie aan boord van de Britse Navy zie C.C. LLOYD, „Victualling of the fleet in the eighteenth and nineteenth centuries”, in J. WATT, E.J. FREEMAN en W.F. BYNUM, *Starving sailors. The influence of nutrition upon naval and maritime history*. Greenwich, 1981, 9-15.

voedselproducten op het menu verschenen, is niet duidelijk.¹⁹ Wie ziek was, kon genieten van een aangepast menu. Alle Belgische marineschepen hadden tijdens lange reizen een voorraad levensmiddelen aan boord, die uitsluitend bestemd was voor de zieken. Een afzonderlijk ministerieel besluit, daterend van 22 oktober 1841, regelde het gebruik ervan. De aangepaste voeding voor de zieke bemanningsleden bestond uit onder meer wijn, conserven met rundvlees en bouillon, siroop en suiker. Indien nodig werd er zelfs voor hen brood gemaakt met een individueel aangepaste hoeveelheid meel.²⁰

Was de voeding voldoende, het bekomen van gezond drinkwater was veel problematischer. De voorraad werd doorgaans ververst op Tenerife, maar dat was niet altijd mogelijk. Zo kon men in januari 1849 omwille van een hardnekkige zuidwestenwind onmogelijk het eiland aandoen. Noodgedwongen diende er te worden gewacht tot de aankomst in Gorée. Het water was er echter van slechte kwaliteit. Dat gold ook voor de andere bronnen langs de Afrikaanse kust. Durant noteerde hieromtrent : „Les eaux potables que l'on peut se procurer sur les divers points de la côte sont mauvaises ; elles sont, en toute saison, saumâtres et d'un goût de marais plus ou moins prononcé. C'est par exception que certaines localités offrent au pied des monticules, de petites sources d'eau limpide et d'un goût agréable”. De Belgische zeelui behandelden het water uit het Afrikaanse binnenland dan ook met enige omzichtigheid. Met behulp van een kleine distilleermachine werd het water gezuiverd, al was dokter Durant niet te spreken over de bekomen resultaten. Op zijn verzoek kreeg de bemanning thee, koffie en (af en toe) chocolademelk voorgezet, zodat het bron- en rivierwater moest worden gekookt. De bottelier deelde daarnaast geregeld een extra rantsoen wijn of grog uit.²¹

De geneesheren hadden cruciale verantwoordelijkheden aan boord. Het slagen van de expeditie en het leven van elk bemanningslid lag voor een groot deel in hun handen. Dat komt echter niet meteen tot uiting in de gage die ze kregen. Afhankelijk van zijn militaire graad verdiende een marine-arts gedurende de jaren 1840 en 1850 tussen 1470 en 3600 BEF per jaar. Ter vergelijking : een kapitein-ter-zee ontving jaarlijks 8400 BEF, een luitenant-ter-zee eerste klas en een ingenieur eerste klas 5040 BEF, een onder-ingenieur 2520 BEF.²²

19. CELARIER, „Rapport médical sur la 3^e campagne...”, 19-20 ; AKLM, Fonds Marine, nrs. II 258-260. De bemanningsleden vingen ook krokodillen. Het is onduidelijk of ze het vlees ook opaten. Jean-Eugène Godtschalck schreef in een brief aan zijn vrouw dat hij de huiden aan de zoo van Antwerpen zou schenken.

20. DURANT, „Relation médico-chirurgicale de la seconde expédition de la Louise-Marie à la côte occidentale d'Afrique”, in *ABMM*, 1849, IV, 84 ; *Exposé de la Situation du Royaume, 1841-1850*, 663.

21. DURANT, „Relation d'un voyage sur la côte occidentale de l'Afrique”, in *ABMM*, 1848, II, 199 ; CELARIER, „Rapport médical sur la 3^e campagne...”, 20.

22. *Exposé de la situation du Royaume 1841-1850*. Brussel, 1852, II, 662 en *Exposé de la situation du Royaume 1851-1860*. Brussel, 1865, II, 499. Naargelang zijn graad ontving een scheeps-

Wie waren de geneesheren die meereisden naar de West-Afrikaanse kust ? Hadden ze reeds eerder tropische gebieden bezocht ? Over welke medische kwalificaties beschikten ze ? De acht Afrika expedities werden begeleid door drie verschillende geneesheren : Félicien-Joseph Durant (drie reizen), Charles-Louis Célurier (twee reizen) en A. Fichet (drie reizen). Alledrie studeerden ze voor doctor in de geneeskunde aan de Katholieke Universiteit te Leuven. Durant behaalde naast zijn doctorstitel ook het diploma van chirurg en een kandidaatstitel in de natuur- en de wiskunde. Hoewel ze nog nooit in Afrika waren geweest, beschikten ze over voldoende maritieme ervaring. Durant had er bijna twintig jaar dienst opzitten en was scheepsarts geweest op het Belgische stoomschip *Britisch Queen*, dat een tijdlang de verbinding Antwerpen - New-York had verzorgd. Fichet voer met de brik *Duc de Brabant* minstens één keer naar Santo-Thomas de Guatemala (in de jaren 1847-1848) vooraleer hij naar het mondingsgebied van de Rio-Nunez vertrok. Ook Célurier, die enkele jaren had gewerkt bij de migratiedienst in Antwerpen, was reeds eerder in Zuid-Amerika geweest.²³

3. Ziekten en diagnose

3.1. *Medische geografie en historische pathologie*

Omstreeks het midden van de negentiende eeuw was van een wetenschappelijk georiënteerde geneeskunde nauwelijks sprake. Natuurwetenschappelijke onderzoeksmethodes stonden nog in hun kinderschoenen. De geboekte vooruitgang in de anatomie en de histopathologie was minimaal. Over de ziekteoorzaken kon men slechts weinig vertellen. Sommige artsen ontkenden zelfs dat de verschillende ziekten een eigen oorzaak hadden. De medische wereld schreef het uitbreken van ziekten doorgaans toe aan fermentatie- of rottingsprocessen in het menselijk lichaam. De patiënt werd ziek op een directe manier via besmetting (de zogenaamde contagieuze ziekten) ofwel op een indirecte wijze via kwade dampen of miasmata (de zogenaamde epidemische ziekten). De behandeling bestond hoofdzakelijk uit het verwijderen van bovenvermelde kwade stoffen uit het zieke lichaam. De artsen bestreden de ziektesymptomen met opwekkende en/of kalmerende middelen. Het zoeken naar de ziekteoorzaken op basis van een wetenschappelijke methode zou pas vanaf de tweede helft van de negentiende eeuw langzaam ingang vinden. Op het vlak van epidemische ziekten waren het vooral Koch en Pasteur die baanbrekend werk verrichtten. Een idee over de medische opvattingen van de Belgische marine-artsen kan worden gevormd aan de hand van de bewaarde verslagen. De geneesheren waren, net zoals zovele

arts : 3600 BEF (chirurgien-major breveté), 2520 BEF (chirurgien aide-major), 2100 BEF (chirurgien sous-aide-major breveté), 1470 BEF (chirurgien sous-aide-major commissionné).

23. Voor een uitgebreide biografie van deze geneesheren zie de bijlage.

legerartsen uit hun tijd, in de eerste plaats hygiënist²⁴. In hun zoektocht naar de mogelijke oorzaken van de opduikende ziekten maakten ze gebruik van de twee overheersende medische onderzoeksmethoden of invalshoeken van de eerste helft van de negentiende eeuw : de medische geografie en de historische pathologie.²⁵

De medische geografie trachtte de eigenschappen van de opduikende ziekten te verklaren vanuit geografische en klimatologische factoren. Ziekten waren het gevolg van ecologische variabelen : wind, klimaat, atmosferische veranderingen, enz. Elke dag werden aan boord van de *Louise-Marie* diverse klimatologische waarnemingen uitgevoerd. De artsen noteerden op verschillende tijdstippen de temperatuur, de barometerstand, het weertype en de windrichting. Maxima, minima en gemiddelden werden na elke reis in een samenvattende tabel gegoten en opgenomen in de gepubliceerde medische rapporten (cfr. tabel 3).²⁶ Deze cijfergegevens waren nodig voor het opmaken van een uitvoerige medisch-topografische beschrijving van elke stad of regio die de marine-artsen bezochten. In deze verslagen beschreven en analyseerden ze aan de hand van de bodemgesteldheid, de klimatologische omstandigheden en tal van andere factoren de algemene gezondheidssituatie.²⁷

Volgens de medisch geografen waren alle ziekten afhankelijk van de natuurlijke gesteldheid, net zoals het plantenrijk bepaald werd door seizoenswisselingen en verschillende klimaten. Ziekten ontwikkelden zich doorheen de tijd, met perioden van groei, bloei en uitsterven. De „constitutio epidemica”, of het algemene ziektekenmerk, vormde één van de kernbegrippen voor de aanhangers van de medische geografie. Volgens hen was het de „constitutio” die de mens voor sommige ziekten vatbaarder maakte dan voor andere. Kosmische invloeden (bijvoorbeeld de stand der hemellichamen) en tellurische invloeden, afkomstig uit het binnenste van de aarde (miasmata), bepaalden de heersende „constitutio epidemica”. Hierdoor kon de aard van de ziektebeelden geregeld wijzigen. Het ene ogenblik traden intermitterende koortsen op de voorgrond, het andere moment ontwikkelde zich een epidemie van malaria of tyfeuze koortsen.²⁸

24. K. VELLE, „Heelkunde en samenleving in de 19e eeuw”, in R. VAN HEE (ed.), *In de voetsporen van Yperman. Heelkunde in Vlaanderen door de eeuwen heen*. Brussel, 1990, 190-191.

25. Zie hierover onder meer E.S. HOUWAART, *De hygiënist. Artsen, staat en volksgezondheid in Nederland, 1840-1890*. Groningen, 1991, 58-65 en 163-176 en J. BLEKER, „Die historische Pathologie, Nosologie und Epidemiologie im 19. Jahrhundert”, in *Medizin historisches Journal* 19, 1984, 33-52.

26. De artsen noteerden de temperatuur om vier uur 's morgens, bij zonsopgang en om twee uur in de namiddag.

27. Zie bijvoorbeeld de beschrijvingen van Bathurst, Bissao, Boulama, Madeira en Mogador in het verslag van de zevende reis. CELARIER, *Rapport médico-chirurgical sur le septième voyage...*, 195-201.

28. E.S. HOUWAART, *op.cit.*, 64.

Het epidemiologische onderzoek, dat duidelijk ontologisch, ecologisch en deterministisch was gedefinieerd, bereikte een hoogtepunt in de historische pathologie. Volgens deze wetenschappelijke invalshoek was de verschijning van ziektebeelden bepaald door een evolutionair proces in de natuur of door speciale gebeurtenissen in de geschiedenis van de mensheid. Dankzij het verzamelen van zoveel mogelijk historische feiten over ziekten kon men mogelijke verbanden onderzoeken en verklaringen uitwerken. De Belgische marine-artsen hanteerden daarbij een diagnostisch systeem dat enerzijds was gebaseerd op een ordening van de waargenomen ziekteverschijnselen en dat anderzijds veel belang hechtte aan de ernst van de gevolgen. Omschrijvingen als „fièvre ardente” en „fièvre intermittente opiniâtre” komen veelvuldig voor.²⁹ De geneesheren beschreven in de rapporten zeer nauwkeurig de diverse fasen die elke zieke doorliep. Ze letten op de gemoedsgesteldheid, de pijn, de polsslag, enz. Ze determineerden telkens de aard van de optredende koorts : acuut, intermitterend of remitterend. Ieder symptoom op zich had nochtans geen betekenis. Pas na combinatie met andere ziektebeelden en biografische gegevens van de patiënt kwam de arts tot een diagnose. Hij zocht naar een combinatie van symptomen die de toestand van de zieke het best omschreef. Elk ziektebeeld kreeg op deze manier een naam, bijvoorbeeld „embarras gastriques”, eventueel aangevuld met bijzondere kenmerken, zoals „gastro-entéralgies rhumatismales”.³⁰ Een gebrek aan uniformiteit in de diagnose vormde het belangrijkste knelpunt bij deze werkwijze. Er werd niet altijd dezelfde benaming gehanteerd voor dezelfde ziekte. Ziektedefinities waren immers nog niet gestandaardiseerd.

3.2. *De ziekten aan boord : een statistisch overzicht*

De medische rapporten van de eerste, tweede, derde, vijfde en zevende expeditie bevatten een uitgebreid statistisch overzicht van de aan boord voorkomende ziekten. De marine-artsen vermeldten in de overzichten alleen ziektegevallen die leidden tot arbeidsongeschiktheid, met uitzondering van de huid-aandoeningen. In tabel 3 worden de beschikbare gegevens gegroepeerd in zeven grote ziektecategorieën. De negentiende-eeuwse (Franstalige) benamingen werden zonder meer overgenomen. Hoewel het gebrek aan gestandaardiseerde en uniforme ziektedefinities een accurate vergelijking bemoeilijkt, kunnen op basis van de grote ziektegroepen toch enkele belangrijke vaststellingen worden ge-

29. CELARIER, „Rapport médical sur la 3e campagne...”, 8-9.

30. Célarier noteerde over deze benaming : „J’ai donné à cette indisposition le nom de gastro-entéralgie rhumatismale, faute d’en trouver un autre plus convenable à lui donner”, CELARIER, „Rapport médical pour la 3e campagne...”, 12. Gedetailleerde ziektebeschrijvingen, bijgehouden dag na dag, zijn overvloedig aanwezig in de medische rapporten, zie o.a. CELARIER, „Rapport médical sur la 3e campagne...”, 8-9 en 13-15. Over het belang van symptomen bij de diagnose zie ook E.S. HOUWAART, „Medische statistiek”, in H.W. LINTSEN, *Geschiedenis van de techniek in Nederland*. Zutphen, 1993, deel 2, 22-23.

daan. Het valt meteen op dat vooral koorts, maag- en darmproblemen de aanleiding vormden voor ziekte en werkonbekwaamheid. Dat deze ziekten een belangrijk overwicht hadden, is niet verwonderlijk. Al deze symptomen komen veelvuldig voor bij tropische ziekten zoals malaria, gele koorts, dysenterie, enz. In het volgende hoofdstuk wordt de aard, het ontstaan en de behandeling van deze infectieziekten door de Belgische marine-artsen uitvoerig besproken. Deze paragraaf beperkt zich tot de meer traditionele zeemansziekten, zoals verkoudheden, huidinfecties en uiteraard zeeziekte.

Zeeziekte leidde tot heel wat inactiviteit en ongemak bij de bemanning van de *Louise-Marie*. Dat is misschien verwonderlijk, maar slechts weinig mensen worden geboren met échte zeemansbenen. Zelfs ervaren matrozen, die reeds tientallen jaren op zee voeren, werden volgens dokter Fichet geregeld onwel tijdens zwaar weer. Hij ging in het verslag van de zevende expeditie iets dieper in op dat probleem. Een tiental jonge matrozen van de *Louise-Marie* vingen in 1855 hun eerste grote zeereis aan. Zoals verwacht werden ze bij het opvaren van de woelige Noordzee zeeziek. Scheepsdokters en zeelui in het algemeen zijn voortdurend op zoek geweest naar doeltreffende middeltjes tegen zeeziekte.³¹ Ook Fichet had een behandeling ontwikkeld, die (naar eigen zeggen) haar efficiëntie in het verleden reeds voldoende had bewezen. Volgens de arts moest men van zodra de misselijkheid de kop opstak een stuk brood of beschuit besmeerd met een pikant goedje (bijvoorbeeld mosterd of look) opeten en regelmatig kleine slokjes bruiswater of limonade drinken. Dankzij het blijvend oproepen en aanhouden van de slikbeweging kon de peristaltische beweging van de slokdarm en tevens van de maag worden bevorderd, waardoor de „trouble fonctionnel des nerfs” omkeerde. Fichet raadde aan om zolang de misselijkheid aanhield koude gerechten met azijn te eten. Hij beëindigde zijn raad tenslotte ietwat cynisch als volgt, „du reste, une volonté bien arrêtée de ne pas céder, est un puissant auxiliaire”.³²

Huidproblemen en infecties van de luchtwegen zorgden eveneens voor heel wat ongemak. Ze traden vooral op tijdens de heenreis, die telkens ongeveer drie weken duurde, als gevolg van het slechte weer.³³ De Afrika expedities vertrokken doorgaans op het einde van de herfst of zelfs in volle winter (zie tabel 1). De weersomstandigheden op de Westerschelde en het Kanaal waren in deze tijd van het jaar dikwijls zeer slecht. Vorst, regen, sneeuw en storm met hevige westenwinden bemoeilijkten niet zelden de aanvang van de reis. Tijdens de vijfde expeditie kon de *Louise-Marie* pas drie weken na het vertrek uit Antwerpen de rede van Terneuzen (Nederland) verlaten.

31. Zie bijvoorbeeld het artikel „Ce que M. Jobard pensait du mal de mer”, in *ABMM*, 1862, XXX, 140-142.

32. FICHEFET, „Relation médico-chirurgicale de la quatrième expédition...”, 291-292.

33. VOC-artsen signaleerden reeds in de 18de eeuw de nefaste invloed van de slechte weersomstandigheden bij het begin van de heenreis op de gezondheid van de bemanning. A.E. LEUFTINK, *Harde heelmeeesters. Zeelieden en hun dokters in de 18e eeuw*. Zutphen, 1991, 112-114.

TABEL 3. — Ziektegevallen aan boord van de Louise-Marie,
weergegeven voor de 1ste, 2de, 3de, 5de en 7de expeditie

1. Koortsen	
+fièvre bilieuse rémittente	12+14+0+0+0 (26)
+fièvres intermittentes simples et pernicieuse	7+9+6+9+16 (38)
+fièvre muqueuse compliquée	0+0+0+1+0 (1)
+fièvre bilieuse suivie de fièvre intermittente pernicieuse et simple	0+0+0+3+0 (3)
+récidives de fièvre intermittente, suite de fièvre bilieuse rémittente	9+7+0+0+0 (16)
+récidives de fièvres intermittentes simples	2+5+0+0+5 (12)
2. Maag- en darmaandoeningen	
+embarras gastriques ou intestinaux	6+5+9+14+1 (35)
+gastro-entero-colites légères (maladie dite d'acclimatement)	5+11+0+0+0 (16)
+gastro-entéralgies rhumatismales	0+0+15+0+5 (20)
+coliques nerveuses légères	11+4+0+6+0 (21)
+coliques sèches	0+0+3+0+0 (3)
3. Luchtwegen	
+bronchitis	4+4+4+0+6 (18)
+keelontsteking	0+0+3+0+0 (3)
+amandelontsteking	0+0+0+4+2 (6)
+laryngite en laryngo-bronchite	0+0+0+5+1 (6)
+pleuritis	0+0+0+0+1 (1)
4. Huidaandoeningen	
+bindweefselontsteking of zweren, fijt, steenpuisten	7+4+2+36+7 (56)
+eczyma, eczema, lichen of huiduitslag, prurigo of jeukende huiduitslag, schurft	2+2+2+0+8 (14)
5. Geslachtsziekten	3+4+5+0+5 (17)
6. Oogziekten	
+granulatie	1+0+0+0+0 (1)
+amblyopie of gezichtszwakte	0+0+0+0+1 (1)
7. Zeeziekte	15+21+0+0+2 (38)

Bron : F. DURANT, „Relation d'un voyage sur la côte occidentale de l'Afrique”, in *ABMM*, 1848, II, 202 ; F. DURANT, „Relation médico-chirurgicale de la seconde expédition de la Louise-Marie à la côte occidentale d'Afrique”, in *ABMM*, 1849, IV, 81 ; C. CELARIER, „Rapport médical sur la 3^e campagne de la Louise-Marie à la côte occidentale d'Afrique (1850), in *ABMM*, 1850, VI, 8 ; A. FICHEFET, „Compte rendu médico-chirurgical de la 5^e expédition faite par la Louise-Marie, à la côte occidentale d'Afrique”, in *ABMM*, 1853, XII, 251-252 ; C. CELARIER, „Rapport médico-chirurgical sur le septième voyage de la Louise-Marie à la côte occidentale d'Afrique”, in *ABMM*, 1856, XVIII, 202.

Tijdens de volgende reis verplichtte een hevig onweer het schip beschutting te zoeken in de haven van Duins, nabij Dover. De aanhoudende zuidwestenwind maakte een vertrek onmogelijk. Kapitein Van Haverbeke ondernam nochtans diverse verwoede pogingen. Het zware werk in de slechte weersomstandigheden had vrij snel een nefaste invloed op de gezondheidstoestand van de uitgeputte bemanning. Het zwoegen met de door de hevige regenval sterk in gewicht toenemen zeilen maakte dat veel matrozen last kregen van fijs. Deze bindweefselontsteking aan de binnenkant van de vingertoppen, die dikwijls gepaard gaat met ettervorming, hinderde vooral het werk in het want. In het verslag van de vierde reis noteerde Fichet niet minder dan 28 gevallen, die deels tot arbeidsonbekwaamheid leidden. De aanhoudende regen en het overkomende zeewater doorweekten bovendien alles en iedereen. Na verloop van tijd was vrijwel nergens op het schip een droge plek te vinden. De enige plaats waar de bemanning zich enigszins nog kon verwarmen, was de kombuis. Iedere andere vorm van verwarming ontbrak op het schip. In enkele dagen tijd raakte een tiental matrozen buiten dienst. Fichet noteerde gevallen van buikkrampen, doorgaans gevolgd door diarree (waarschijnlijk griep), diverse infecties van de luchtwegen, koortsaanvallen en zelfs lichte verschijnselen van scheurbuik.

Een groot deel van de voornoemde ziekten was volgens Fichet vooral te wijten aan de slechte kledij waarover de matrozen beschikten. Ze bezaten enkel een kapotjas, die hen slechts weinig bescherming bood. Bij hevige regen was het wollen overhemd nog voor het einde van de wacht doorweekt. Als de wachttijd er uiteindelijk op zat, gingen de zeelui zo vlug mogelijk naar beneden. De kleren werden er uitgewrongen en opgehangen. Maar in de slaapruijnt was weinig plaats. De drooglijnen raakten al snel overvol wanneer de matrozen van de volgende wacht terugkeerden. Volgens de arts maakte dat de luchtcirculatie onmogelijk, waardoor er een walgelijke, stinkende atmosfeer heerste op het tussendeck. Omwille van het slechte weer waren bovendien alle luiken en geschuipooten gesloten. In het ruim was het (ook overdag) donker en beklemmend. Wanneer het slechte weer dagen aanhield, moesten de matrozen met hun natte kleren blijven verder werken, „et de grelotter en attendant mieux”. De kapotjas was niet alleen weinig efficiënt, maar zorgde bovendien ook voor lichamelijke ongemakken. Het voortdurend schuren van de harde jasmouwen op de ijskoude, doorweekte handen zorgde voor ontstekingen en steenpuisten. Geneesheer Fichet stelde de aankoop van een korte oliejas en van een zuidwester voor. Een korte jas was handiger om mee te werken, vooral in het tuig. Daarnaast kon de aanschaf van een langere overjas, die tot de lenden kwam, worden overwogen. Het is echter niet duidelijk in welke mate door de legerstaf op deze voorstellen werd ingegaan.³⁴

34. FICHET, „Relation médico-chirurgicale de la quatrième expédition...”, 292-293 ; FICHET, „Compte Rendu médico-chirurgicale de la 5^e expédition faite par la Louise-Marie, à la côte occidentale d’Afrique”, in ABMM, 1853, XII, 162-1964.

Een aantal van de in tabel 3 opgenomen ziekten waren het gevolg van ongevallen. Het leven en de arbeid op zee waren niet ongevaarlijk. De rapporten maken slechts sporadisch melding van ongevallen : alleen de vanuit medisch oogpunt meest interessante werden opgetekend. Tijdens de derde expeditie viel matroos Quilini uit het want van de fokkenmast. Het gevolg was een zware verstuijing en enkele dagen arbeidsonbekwaamheid.³⁵ Matroos Pieremas had in 1854 minder geluk. Tijdens het herstellen van zijn hangmat maakte hij een verkeerde beweging waardoor zijn mes uitgleed op een metalen ring en in zijn rechteroog terechtkwam. De iris werd hierbij zwaar geraakt. Fichetefet noteerde over de behandeling en de afloop het volgende : „Mon premier soin fut d'essayer de repousser l'iris, mais mes tentatives furent vaines. Il ne me restait qu'à prévenir l'inflammation de l'organe et j'y ai complètement réussi. La cicatrisation s'est faite en une quinzaine de jours, mais l'adhérence de l'iris n'a pu être empêchée. La pupille est déformée, tiraillée de haut en bas et légèrement de dehors en dedans ; le défaut de parallélisme qui en résulte lui ôte complètement la faculté d'y voir de cet oeil”.³⁶

4. Een grote onbekende : de tropische ziekten

De hierboven besproken ziekten deden zich vooral voor tijdens de heenreis. Ze waren vervelend voor de bemanning, maar niet onmiddellijk levensbedreigend. De ziekten die optraden tijdens het verblijf langs de Afrikaanse kust, in het Afrikaanse binnenland en op de terugtocht vertoonden meestal een ernstiger karakter. Vooral tijdens de eerste reizen sloegen deze tropische ziekten, die koorts, maag- en darmklachten tot gevolg hadden, frequent toe. Een blik op tabel 3 maakt dat duidelijk. De marine-geneesheren hadden zich nochtans goed voorbereid op het verblijf in tropisch Afrika. Toonaangevende wetenschappelijke literatuur, zoals het bekende werk van Thévenot „*Traité des maladies des Européens dans les pays chauds*”, hadden ze vooraf grondig bestudeerd. De belangrijkste werken hadden ze trouwens meegenomen aan boord. En het bleef bovendien niet bij deze boekenwijsheid.

4.1. De goed raad van Britse en Franse collega-geneesheren

Geneesheer Durant bezocht tijdens de eerste en de tweede expeditie – alvorens de Rio-Nunez op te varen - de militaire hospitalen van Gorée (Frans bezit) en Sainte-Marie de Bathurst (Engels bezit).³⁷ Hij wisselde met de aanwezige

35. CELARIER, *Rapport médical sur la 3e campagne...*, 18.

36. FICHEFET, *Compte rendu médico-chirurgical de la campagne faite par la Louise-Marie...*, 161.

37. De militaire hospitalen van Gorée en Sainte-Marie de Bathurst vingen de zieken op van de voor de Afrikaanse kust kruisende Franse en Britse oorlogsschepen. Ook de verschillende marine-basissen gelegen tussen Senegal en Gabon stuurden er hun zieken heen.

artsen nuttige informatie uit over de mogelijke oorzaken van de in West-Afrika heersende tropische ziekten en de courante behandelingsmogelijkheden. Dokter Durant kreeg echter geen pasklare antwoorden of oplossingen. De medische wereld was omstreeks 1850 nog niet ver gevorderd in het identificeren van tropische ziekten. Zolang de precieze oorzaak niet was gekend, kon men slechts de symptomen bestrijden in de hoop dat de zieke vanzelf genas. Een viertal, dikwijls dodelijke, ziekten kwamen volgens de geconsulteerde Franse en Britse artsen in de regio veelvuldig voor : 1) intermitterende koorts, 2) hepatitis, 3) „colique sèche” of „colique végétale” en 4) dysenterie.³⁸ Vooral de „coliques” waren te duchten. Durant beschreef de ziekte als een „névrose du grand sympathique et dont les symptômes ont de l’analogie avec ceux de la colique de plomb, conduit le malade à la paralysie des extrémités et même à celle de la vessie et du rectum”.³⁹ De grote onwetendheid over de oorzaak en de fysiopathologie van de optredende koorts en infectieziekten maakte dat er lange tijd heel wat werd geëxperimenteerd door Westerse medici. De artsen baseerden zich uitsluitend op de symptomen om een bepaalde behandeling voor te schrijven. Wanneer deze niet effectief bleek te zijn, werd dikwijls nog al vlug overgeschakeld naar een andere, al even onzekere, behandelingswijze.⁴⁰

De Belgische artsen stelden een verschil in behandeling vast tussen de Franse en Britse geneesheren. De Britten hadden een grenzeloos vertrouwen in kwikchloride (of kalomel) dat ze alleen, samen met een purgeermiddel of met opium verstrekten. Het medicijn werd zowat bij alle ziekten gebruikt, zowel bij lichte als bij zware gevallen. De Engelsen waren trouwens in het algemeen kwistig met purgeermiddelen. Braakmiddeltjes schreven ze slechts zelden voor. De Fransen daarentegen geloofden niet echt in de heilzame werking van kwikchloride en van purgeermiddelen. Zij gaven vooral pijnstillers, kalmeermiddelen en prikkelende middelen („excitants”). Ze deden dat volgens de principes van de fysiologische school en naar eigen ervaring. De Franse artsen waren sober met aderlaten, maar gebruikten wel veelvuldig bloedzuigers. In tegenstelling tot de Belgische marine-artsen, die hun bloedzuigers in Duitsland aankochten, gebruikten de Fransen een kleinere soort uit Senegal. Braakmiddelen dienden ze alleen in uitzonderlijke gevallen toe, bijvoorbeeld bij het opzwellen van het aangezicht en bij zware maagproblemen.

De Fransen en Engelse medici hanteerden wel een min of meer gelijkwaardige behandeling voor de veel voorkomende „colique sèche”, wat waarschijn-

38. C. CELARIER, „Rapport médical sur la 3^e campagne de la Louise-Marie à la côte occidentale d’Afrique (1850)”, in *ABMM*, 1850, VI, 10-11.

39. DURANT, *Relation d’un voyage sur la côte occidentale de l’Afrique*, 203.

40. Over bijvoorbeeld de verschillende behandelingsmogelijkheden van gele koorts zie J.P. BOCQUET, M. MOLERO en F. TAILLAN, „Les traitements de la fièvre jaune au XIX^e siècle”, in E. FIERENS (ed.) *Actes du XXXII^e Congrès International d’Histoire de la Médecine, Anvers 3-7 septembre 1990*. Brussel, 1991, 305-318.

lijk dysenterie was. Deze ziekte, die gepaard ging met hevige buikpijnen en diarree, werd aangepakt met een combinatie van kalomel en opium. De eveneens toegediende purgeermiddelen verergerden in eerste instantie de ziekteverschijnselen. Een streng dieet, kalmeermiddelen en bloedzuigers op de onderbuik en de anus moesten de patiënten enige verlichting brengen. Pas na acht tot tien dagen verdween de buikloop en werd overgegaan tot het toedienen van tabaklavementen en het verstrekken van kleine dosissen strychnine. De Franse arts Macret uit Gorée raadde aan om het belladone-extract te proberen. Hij had hiermee goede successen geboekt bij de bestrijding van „colique végétale”. De beste manier om ziekten en epidemieën te voorkomen was evenwel het bewaken van een goede hygiëne aan boord. Daarover waren alle artsen het eens.

4.2. Belang van preventie : hygiëne en verluchting

Hoewel oorlogsschepen op het vlak van hygiëne doorgaans een kwalijke reputatie genoten, hadden de geneesheren van de *Louise-Marie* weinig reden tot klagen.⁴¹ De officieren bekommerden zich volgens Fichet met „une sollicitude paternelle” om de gezondheid van de bemanning. Het Belgische marinereglement was overigens zeer duidelijk. De luitenant-ter-zee droeg de verantwoordelijkheid voor het onderhoud van het schip en de persoonlijke hygiëne van de bemanning. Elke dag ondernam hij een uitvoerige inspectietocht ; de kapitein deed dat elke maand nog eens grondig over.⁴² Dagelijks werden de dekken geschrobd en de ruimen gelucht. Célarier noteerde dan ook tevreden tijdens de derde expeditie : „La propreté de l'entrepont et la ventilation de toutes les parties du navire ont été entretenues avec tout le soin possible”.⁴³

De onwetendheid van de artsen over de oorzaak van de ziekten die de bemanning opliep tijdens het verblijf langs de Afrikaanse kust en in het binnenland, leidde tot een aantal op het eerste zicht merkwaardige preventieve maatregelen. Zo werd op aandringen van de artsen aan de bemanning verboden rond te lopen in ontbloot bovenlichaam. Vanaf de derde expeditie mochten de matrozen die geen wacht hadden de nacht niet langer doorbrengen op het bovendeck.⁴⁴ De geneesheren raadden daarnaast de bemanning aan om zo weinig mogelijk uitputtende karweien te verrichten. Onder meer omwille van dit aandachtspunt werden zwarte matrozen in Gorée aan boord genomen. Naast het verrichtten van fysisch zwaar werk moesten zij vooral het schip vooruitroeien op

41. J. LUCASSEN, „Zeevarenden”, in G. ASAERT (red.) *Maritieme Geschiedenis der Nederlanden*. Bussum, 1977, deel 2, 147-148.

42. *Arrêté portant règlement pour la Marine*, art. 26-27 ; AKLM...

43. CELARIER, „Rapport médical sur la 3^e campagne...”, 19 ; zie ook FICHEFET, „Compte rendu médico-chirurgical de la 5^e expédition...”, 252.

44. CELARIER, „Rapport médical sur la 3^e campagne...”, 19-20.

de kustvieren.⁴⁵ Hoewel er een goede verstandhouding bestond tussen de artsen en de zeelui, aanvaardden de officieren nochtans niet alle voorstellen van de medici. Fichetet opperde om gedurende regenachtige dagen het ruim en het tussendek niet met water te schrobben, maar kapitein Van Haverbeke wees dat voorstel resoluut af.⁴⁶

De meeste aandacht van Durant, Célariet en Fichetet ging uit naar het kwaadaardige karakter van de „miasmes”, volgens hen dé oorzaak van de meeste ziekten. Fichetet meende dat het louter verluchten van het schip niet voldoende was. Hij verklaarde de talrijke ziekten door het ontstaan van ongezonde gassen in het scheepsruim tijdens het voor anker liggen op de rivier. „Cette situation me paraît être à elle seule suffisante pour produire les plus graves accidents”, noteerde Fichetet in 1853. Het water dat in de romp stond, deels zout deels zoet, bedierf volgens hem snel bij gebrek aan voldoende stroming. Samen met de talrijke dierlijke en plantaardige resten (onder meer van de voeding van de bemanning) die door de vochtige hitte onderhevig waren aan een versneld verrottingsproces, verspreidden deze gassen of „miasmes” zich over het ganse schip. Bovendien had het hout van de scheepshuid last van ontbinding. De metalen onderdelen van het schip (zoals spijkers en knieën) en het ijzer van de balast oxydeerden. Volgens de geneesheer verspreidde dat alles „une enorme quantité de gaz hydrogène sulfuré qui peut produire les maladies les plus funestes”. Van zodra het schip zich in beweging zette richting kust, verspreidden de kwalijke gassen – veroorzaakt door de stinkende, rottende brij in het binnenste van het vaartuig – zich over het gehele schip. Deze ongezonde lucht lag volgens hem aan de basis van de talrijke koortsaanvallen „de mauvais caractère” bij het begin van de terugreis. Deze theorie was zeker niet nieuw. De Britse arts William Cullen (1710-1790), een autoriteit inzake koortsziekten, had reeds op het einde van de achttiende eeuw deze hypothese naar voor geschoven.⁴⁷ Met bovenstaande vaststellingen in het achterhoofd en gestimuleerd door dokter Fichetet, voerde kapitein Van Haverbeke enkele maatregelen in, die ook tijdens de volgende reizen strikt zouden worden opgevolgd. Enkele dagen voor het vertrek werd het ruim van de *Louise-Marie* grondig gereinigd en kregen de dekken een grondige schrobbeurt. Het ruim van het schip werd verder gezuiverd door een aantal

45. DURANT, „Relation médico-chirurgicale de la seconde expédition...”, 77.

46. FICHEFET, *Compte-rendu médico-chirurgicale de la campagne...*, 164.

47. FICHEFET, „Relation médico-chirurgical de la quatrième expédition...”, 300-301. Hij herhaalde deze stelling nog eens uitgebreid in het verslag van de vijfde expeditie : „Je suis plus convaincu que jamais, que c’est vers le bâtiment qui nous porte que nous devons tourner notre attention ; si nous voulons découvrir, détruire ou prévenir les causes de la plupart des maladies qu’on observe à bord des navires. Les soins à y apporter sont excessivement nombreux, et il importe de ne pas les perdre de vue, d’autant plus qu’on n’est que trop enclin, à bord des navires, à négliger, si pas à enfreindre, les préceptes les plus essentiels de l’hygiène”. FICHEFET, „Compte rendu médico-chirurgical de la 5^e expédition...”, 252.

malen water in- en uit te pompen ; ontsmetten gebeurde met behulp van chloorkalk. Het afvaren van de rivier verliep bovendien op aanraden van Fichet in diverse etappes, om de overgang van het zeer warme binnenland naar de meer frisse kuststreek veiliger te maken.⁴⁸

Vanaf de derde expeditie was daarenboven op initiatief van de artsen het verblijf van de Louise-Marie in het binnenland sterk beperkt. Dat had zeer duidelijk een gunstig effect op het aantal zieken (zie tabel 3). In tegenstelling tot de reizen van 1847/1848 en 1848/1849, toen de *Louise-Marie* twee tot drie maanden in het binnenland vertoefde, bleven de volgende expedities beperkt tot ongeveer een maand. De schepen voeren bovendien de Rio-Nunez niet langer op tot aan Ropass, dat 30 mijl landinwaarts lag. De rivier was op deze plek zeer kronkelig en nauw, omringd door gordijnen van oerwoud, waardoor de volgens de dokters ongezonde rivierdampen zich nauwelijks konden verspreiden. De marineschepen gingen voortaan voor anker nabij Victoria (6 mijl landinwaarts), waar de Rio-Nunez enkele honderden meters breed was. De bemanning genoot hier van een verfrissende zeebries, die ervoor zorgde dat de temperatuur in de schaduw niet boven de 34°C klom. Célariet verwoordde het als volgt : „Je pense que les avantages de la rade de Victoria ont contribué pour une grande part au maintien de la santé de l'équipage”.⁴⁹

4.3. Genezen in de praktijk : vallen en opstaan

De preventieve maatregelen hielpen natuurlijk niet altijd. De bemanning van de *Louise-Marie* kreeg gedurende de kruistochten langs de West-Afrikaanse kust en het verblijf in het binnenland geregeld af te rekenen met verschillende tropische ziekten, ook wanneer het verblijf werd beperkt. Rekening houdend met het moordende klimaat en de hoge sterftecijfers bij de residerende blanken en zeelui (zie hoger) verliepen de Belgische reizen onder een gunstig gesternte. Tijdens de acht expedities vielen er slechts drie dodelijke slachtoffers. Twee matrozen overleden tijdens de tweede reis ten gevolge van koortsaanvallen, waarschijnlijk ging het om gele koorts of malaria. Matroos derde klasse Philippe Taelmans overleed na een verblijf van drie weken op de Rio Nunez aan de gevolgen van wat de geneesheren omschreven als „la maladie d'acclimatement”.

48. FICHEFET, „Relation médico-chirurgicale de la quatrième expédition...”, 301-302. Het gebruik van chloorkalk om het ruim te zuiveren werd reeds eerder toegepast op de *Duc de Brabant* tijdens meerdere reizen naar de Belgische kolonie in Santo Thomas de Guatemala.

49. CELARIET, derde reis, 6-7. Andere schepen ondervonden na een lang verblijf op de bovenloop eveneens de kwalijke gevolgen voor de gezondheid. Fichet hielp in 1854 de bemanning van een kleine Franse schoener „La petite Angélique”, die voor de rede van Victoria lag, opnieuw op de been. FICHEFET, *Compte-rendu médico-chirurgicale de la campagne faite par la Louise-Marie...*, 165-166. De Franse korvetten *La Recherche* en *La Prudente* hadden eveneens af te rekenen met diverse zieken na een maandenlang verblijf in het binnenland. Ze hadden hoofdzakelijk intermitterende koorsten. DURANT, „Relation médico-chirurgicale de la seconde expédition...”, 82.

Matroos tweede klasse François Vermeiren, 22 jaar oud, was bij het afvaren van de rivier reeds zwaar ziek geweest, maar alsnog hersteld. Ter hoogte van de Azoren, waar men had af te rekenen met slecht weer, herviel een groot deel van de bemanning. Vermeiren kreeg een „fièvre bilieuse rémittente”, gevolgd door een „fièvre d'accès rebelle”. Toen hij opnieuw enigszins aan de beterhand was, viel hij plots op het achterdek bewusteloos neer. Durant werd er onmiddellijk bij geroepen, maar die kon de matroos – ondanks het tijdelijk doorsnijden van een slagader en het toedienen van tabaklavementen en diverse stimuli – niet meer redden.⁵⁰ Het laatste slachtoffer viel tijdens de vierde reis. Hulpkok Désiré Hulin stierf waarschijnlijk aan de gevolgen van buiktyfus. De klinische verschijnselen in het medisch rapport wijzen alvast in die richting : het verschijnen van kleine, roze vlekjes op de huid, lusteloosheid, hoofdpijn en pijn in de rug.⁵¹

Gelukkig liep het niet altijd slecht af. De marinegeneesheren van de *Louise-Marie* werkten na verloop van tijd, gestuurd door de optredende symptomen, diverse behandelingsmethoden uit die effect hadden. In de volgende paragrafen wordt uitvoerig ingegaan op een aantal veel voorkomende ziektebeelden. Aan de hand van de uitgebreide beschrijvingen is het bovendien mogelijk om op basis van de hedendaagse medische knowhow een voorzichtige diagnose te stellen.

Tijdens de derde reis, toen de *Louise-Marie* van Gorée naar de monding van de Rio-Nunez voer, overviel een gelijkaardige ziekte een groot deel van de bemanning. Slechts twaalf bemanningsleden ondervonden geen enkele last. De symptomen waren voor Célariër nieuw, al leken ze volgens hem sterk op de „coliques nerveuses”. Hij gaf de ziekte later de benaming „gastro-entéralgie rhumatismale”. Een verscheurende buikpijn vormde het eerste verschijnsel, spoedig gevolgd door een hevige waterachtige diarree. Sommige zieken hadden gedurende 12 à 18 uren meer dan 20 stoelgangen. Bij een aantal ging dat zelfs gepaard met overgeven. Andere symptomen waren : hoofdpijn, stijve spieren, soms maagkrampen en een gevoel van samentrekken van de longen. De urine en de tong waren normaal. De pols was aanvankelijk zwak, maar tussen 10 en 36 uren na het uitbreken van de epidemie, werd hij heviger. De diarree en de buikpijn verergerden nog. De patiënten begonnen hevig te transpireren. De duur van de ziekte varieerde sterk. Sommigen dienden slechts voor enkele uren hun werkzaamheden stop te zetten ; anderen waren tot drie dagen buiten dienst. Welke behandeling paste Célariër toe ? Hij trachtte de transpiratie te bevorderen door de zieken warm toe te dekken. De behandeling berustte verder op rehydratie. Célariër liet hen overvloedig thee van salie en kamille drinken. Zieken met een hevige buikpijn kregen een papje van laudanum op de buik gesmeerd. Célariër vermoedde dat het grote temperatuurverschil tussen nacht en dag en de vochtige

50. DURANT, „Relation médico-chirurgicale de la seconde expédition...”, 81 en 98-100.

51. FICHEFET, „Relation médico-chirurgicale de la quatrième expédition”, 296-299.

nachten de oorzaak vormden voor deze ziekte, omdat de matrozen van de nachtwacht als eersten de ziektesymptomen hadden vertoond.⁵²

Waarschijnlijk ging het om acute gastroenteritis (dysenterie of reizigersdiarree). Dysenterie is een ziekte van het darmslijmvlies met als belangrijkste symptoom diarree. In ernstige gevallen is de ontlasting vermengd met bloed en slijm. De micro-organismen die bacillaire dysenterie verwekken, verlaten het lichaam van de besmette persoon via de endeldarm. Andere personen worden via de mond besmet, wat men karakteriseert als de oraal-faecale besmettingswijze. Dysenterie komt vooral voor waar de kwaliteit van hygiënische en sanitaire voorzieningen ondermaats is. Vliegen spelen een belangrijke rol bij de verspreiding van de ziekte. Ze voeren shigella's van menselijke ontlasting mee aan hun poten en haren, en besmetten op deze manier het drinkwater en het voedsel.⁵³

Ook tijdens de zesde reis werd de bemanning van de Louise-Marie getroffen door een epidemie. Fichet besprak enkele gevallen grondig, „qui caractérisent leur plus haut degré de violence”. De onbekende ziekte zette zich bij elke matroos zeer snel in. Hevige buikpijnen vormden de eerste klachten, gevolgd door misselijkheid en krachteloosheid. Sommige zieken hadden hevige diarree, anderen kregen dan weer te kampen met constipatie. Het gezicht was binnen enkele minuten bleek (soms lijkbleek), de spieren werden gespannen. De patiënt kreeg koude rillingen over het ganse lichaam. De pols was zwak en ongelijkmatig, de tong witachtig. Na verloop van tijd werden de buikpijnen, die zich vooral lieten gevoelen in de navelstreek, ondraaglijk. De lippen trilden en in de armen en benen constateerde Fichet ongewilde spierbewegingen of fasciculaties. Een enkele patiënt begon zelfs te schuimbekken. Bijna allemaal moesten ze overgeven. De zieken die diarree hadden, waren na ongeveer acht uren verlost van de hevige buikpijnen. Ze hadden wel nog hoofdpijn, occasionele pijnscheuten in de navelstreek en last van een overheersend gevoel van uitputting en lusteloosheid. Deze zieken waren hersteld na drie tot vier dagen. Diegenen die geen diarree hadden, bleven hevige buikpijnen hebben. Pas na 18 tot 24 uur kreeg Fichet enige verandering in hun toestand. Dankzij het toedienen van lavementen en purgeermiddelen, kon de stoelgang worden opgewekt na vijf tot zes dagen.⁵⁴ Fichet zocht een verklaring voor het plotse uitbreken van deze ziekte, die hij omschreef als een „colique nerveuse”, bij de sterke, koele noordenwind. Enkele matrozen hadden, nadat ze 's nachts tijdens het wachtlopen de nek niet goed hadden bedekt, een stijve nek gekregen. Anderen liepen een ontsteking van de amandelen op, of hadden last van een hese stem. Fichet

52. CELARIER, „Rapport médical sur la 3e campagne...”, 11-12.

53. C. KONINCKX, „Ziekten op zee. Pathologie van de zieken in de Grote Vaart in de achttiende eeuw”, *Mededelingen van de Marine Academie*, XXVI, 1980-1982, 41-45 ; R.E. MCGREW, *Encyclopedia of Medical History*. New York, 1985, 103-105.

54. FICHEFET, „Compte-rendu médico-chirurgical...”, 154-155.

raadde de matrozen aan niet meer op het dek te slapen. Ook het werken in ontbloot bovenlichaam moest volgens hem worden verboden.⁵⁵

Bovenstaande beschrijving wijst hoogstwaarschijnlijk op een epidemie van buiktyfus, al zijn andere darminfecties met bacteriële verwekkers eveneens mogelijk. De besmettelijke ziekte buiktyfus wordt veroorzaakt door micro-organismen van het geslacht *Salmonella*. *Salmonella*'s behoren tot de uitgebreide familie van de darmbacteriën, de *Enterobacteriaceae*. Besmetting kan op twee manieren gebeuren : door rechtstreeks contact of langs de omweg van besmet drinkwater, melk of ander voedsel. Directe besmetting vindt doorgaans plaats wanneer iemand met zijn handen in aanraking komt met de uitwerpselen of de urine van een drager van de ziekte. Hij krijgt de bacteriën naar binnen door een vinger naar de mond te brengen of door zijn voedsel te besmetten. De bacteriën of *salmonella*'s dringen zo door de darmwand en belanden in het bloed. Ze nestelen zich ook in de lymfeklieren van de darm en in het lymfatisch weefsel dat zich in de wand van het laatste gedeelte van de dunne darm bevindt : de plaques van Peyer. De bacteriën vormen een gifstof dat koorts, stoornissen van het bewustzijn, zweren en versterf in de plaques van Peyer veroorzaakt. De *salmonella*'s komen dan via het bloed in de gal terecht. Het is deze infectueuze gal die de ontlasting van de patiënt besmettelijk maakt voor zijn omgeving.

Hoe behandelden de Belgische dokters de tyfuspatiënten ? Enkele verslagen verschaffen hierover meer informatie. Fichet maakte tijdens de eerste reis handig gebruik van de tips die hij had gekregen van zijn collega's in de militaire hospitalen van Gorée en Saint-Marie de Bathurst. Toch probeerde hij ook eigen behandelingsmethodes uit. Aderlaten deed Durant slechts zelden. Nog veel minder deed hij een beroep op bloedzuigers. Patiënten met ernstige maagklachten behandelde hij vanaf de eerste verschijnselen met braakpoeder (*emetikum*). De zieken, waaronder hijzelf, kregen echter af te rekenen met een buitengewoon lusteloos gevoel. Hij besloot de dosissen te verkleinen tot 6 à 8 grains, wat hem goede resultaten bezorgde. De toestand van alle zieken verbeterde tussen de derde en de vijfde dag. Vervolgens gaf Fichet „amers”, „tonique”, een anti-koortsmiddel en een versterker, dagelijks 18 tot 24 grains kininesulfaat vermengd met muskus, kalomel of „acétate de morphine”. Dezelfde behandeling paste Fichet ook toe bij zieken met „fièvre bilieuse rémittente”. Hij suggereerde daarnaast het gebruik van ether en laudanum en het drinken van lindebloesemthee. Een heet bad zou volgens hem de zieken vlug opkrikken, maar dat was aan boord moeilijk realiseerbaar.

55. De bemanning had hier echter geen oren naar. Zelfs de officieren, die dreigden met strenge straffen, konden de bemanning blijkbaar niet de nodige discipline bijbrengen.

5. Besluit

De zeven expedities die de *Louise-Marie* ondernam naar het West-Afrikaanse kustgebied mogen op medisch vlak relatief succesvol worden genoemd. Er overleden weliswaar drie bemanningsleden, maar rekening houdend met de slechte klimatologische en hygiënische omstandigheden en de beperkte kennis van de artsen inzake tropische ziekten, was dat geen slecht resultaat. De Belgische marinegeneesheren Durant, Fichet en Célariet verklaarden de ziektebeelden – zoals de meeste van hun collega's – vanuit geografische en klimatologische factoren. De wind, het klimaat, atmosferische veranderingen en allerlei miasmata speelden volgens hen een cruciale rol. Geconfronteerd met een groot aantal ziektegevallen tijdens de eerste en tweede reis werd in samenspraak met de kapitein een reeks (preventieve) maatregelen ingevoerd. De duur van het verblijf werd ingeperkt en Victoria, waar van een verfrissende zeebries kon worden genoten, verving Ropass als standplaats. Verder werd in de mate van het mogelijke nauwlettend toegekeken op de algemene hygiëne aan boord en bij de bemanning. Ondanks deze voorzorgen belandde elke reis wel een deel van de bemanning in de ziekenboeg. Een statistisch overzicht van alle ziektegevallen die een bepaalde graad van werkonbekwaamheid tot gevolg hadden, reveleert dat men vooral had af te rekenen met remitterende en intermitterende koorts en maag- en darmproblemen, wat wijst op het voorkomen van malaria, gele koorts, dysenterie, buiktyfus, enz. De geneesheren van de *Louise-Marie* namen aanvankelijk de behandelingsmethoden van hun Franse en Britse collega's, die een ruime terreinkennis bezaten, over. Geleidelijk aan echter ontwikkelden ze een eigen werkwijze, die ze in de medische rapporten uitvoerig beschreven, en die ze ook onderling bespraken.

BIJLAGE : BIOGRAFIEËN SCHEEPSARTSEN

1) **Félicien-Joseph Durant** werd geboren in Brugelette (Henegouwen) op 14 januari 1805. Hij behaalde de diploma's van kandidaat in de natuur- en wiskunde en doctor in de geneeskunde aan de universiteiten van Leuven en Brussel. Hij begon zijn militaire loopbaan in 1826 als onbezoldigd stagiair in het opleidingshospitaal van Utrecht. Een jaar later werd hij in het landleger benoemd tot gezondheidsofficier derde klasse. Durant bleef na de revolutie van 1830 in het Belgische leger en kreeg de graad van bataljon-geneesheer. Enkele jaren later, op 13 februari 1835, nam hij vrijwillig ontslag. Maar in 1842 tekende hij opnieuw voor het leger, nu als heelmeeester-hulp-majoor eerste klasse bij de Marine. Durant was onder meer scheepsarts aan boord van het Belgische stoomschip „British Queen”. Vervolgens werd hij in 1843 aangesteld als scheepsarts van de schoener *Louise-Marie*. Aan boord van dit schip maakte hij twee reizen naar de Afrikaanse kusten. Durant ontving in september 1847 zijn benoeming tot heelmeeester-majoor tweede klasse; reeds twee maanden later werd hij gepromoveerd tot heelmeeester-majoor eerste klasse.

Teruggekeerd uit Afrika in 1849, werd hij twee jaar lang uit de actieve dienst genomen. Ondertussen studeerde Durant verder : hij behaalde het diploma van chirurg in 1850. Er viel hem bovendien een militaire onderscheiding te beurt. Voor zijn aandeel in de gevechten op de Rio-Nunez tijdens de expeditie van 1848-1849 werd hij benoemd tot ridder in het Ere-Legioen.

Vanaf 1851 was Durant verbonden aan het station van Antwerpen en de migratiedienst. In 1853 werd hij arts aan boord van de *Duc de Brabant*, waarmee hij naast vele reizen op de Noordzee en twee reizen naar Santo-Thomas de Guatemala (in 1853-1854 en 1854-1855), ook nog een laatste maal de West-Afrikaanse kust bezocht. Toen de *Duc de Brabant* in 1862 uit de vaart werd genomen, naar aanleiding van de opheffing van de Belgische marine, werd Durant op rust gesteld. Durant publiceerde in ABMM ook medische rapporten van zijn reizen naar Zuid-Amerika en van kruistochten op de Noordzee : „Rapport médical sur l'expédition du brick Duc de Brabant, de 1853-1854”, deel XV, 1855, 50-61 ; „Relation médico-chirurgicale de la campagne de 1854-1855 du brick Duc de Brabant”, deel XV, 1855, 389-404 en „Rapport médico-chirurgical sur la campagne du brig le Duc de Brabant dans la mer du Nord en 1856”, deel XVIII, 1856, 133-141.⁵⁶

2) **Charles-Louis Célarier** werd geboren in Antwerpen op 2 mei 1825. Hij liep school in het plaatselijke atheneum, waarna hij net zoals zijn vader voor doctor in de geneeskunde studeerde in Leuven. Célarier behaalde er zijn diploma in 1847. Hij begon zijn loopbaan onmiddellijk bij de Marine. In hetzelfde jaar nog startte hij bij de migratiedienst in Antwerpen als heelmeester onder-hulp-majoor ; in juli 1849 werd hij arts op de *Louise-Marie*. Célarier nam aan boord van dat schip deel aan diverse reizen op de Noordzee, naar de Rio Nunez en naar Santo-Thomas de Guatemala. In augustus 1850 ontving hij de graad van heelmeester hulp-majoor. Tussen november 1851 en december 1852 werd hij op reserve geplaatst. Van 1852 tot 1854 was Célarier verbonden aan de gezondheidsdienst in Oostende en opnieuw aan de migratiedienst van Antwerpen.⁵⁷ In november 1854 scheepte Célarier opnieuw in aan boord van de *Louise-Marie*, maar nu met de graad van „heelmeester-majoor tweede klasse. Hij stapte in 1859 over naar de landmacht en werkte daar nijverig verder aan een succesvolle carrière. Célarier bracht het van bataljon-geneesheer tweede klasse, en hoofdarts van de gasthuizen van Leuven (1874) en van Gent (1877), tot inspecteur-generaal van de gezondheidsdienst van het Belgische Leger in 1879. Hij ging in september 1890 op rust. Célarier overleed in Schaarbeek op 17 juli 1896.⁵⁸

3) **A. Fichet** werd geboren in Leuven op 25 september 1810. Hij studeerde geneeskunde in zijn geboortestad. Als heelmeester onder-hulp-majoor werd hij in december 1846 aangesteld op de *Duc de Brabant*. Teruggekeerd van een reis naar Zuid-

56. Voor biografische gegevens Durant zie : AKLM, stamboekregister, nummer 4330 ; L. LECONTE, *op.cit.*, 633-634 ; AMM, 1850, deel V, 83 en 327.

57. Zie hierover H. MAES, „De quarantainedienst op de Schelde (2)”, in *Het Land van Beveren*, XXXIX, 1996, 119-122.

58. AKLM, *Stamboekregister*, nummer 6803 ; AMM, 1896, deel LI, 67-70 ; L. LECONTE, *op.cit.*, 640 ; *Annuaire officiel de l'armée belge pour l'année 1897*. Brussel, 1897, 504.

Amerika werd hij op de reserve geplaatst van december 1848 tot juli 1849. Vervolgens was hij een tijdje verbonden aan de migratiedienst in Antwerpen. Vanaf 1851 nam Fichet als heemeester hulp-majoor deel aan drie opeenvolgende reizen naar Afrika. Fichet werd in november 1854 overgeplaatst naar het station van Oostende. Hij overleed er op 19 maart 1858.⁵⁹

59. L. LECONTE, *op.cit.*, 639.